

REVUE

L'INDUSTRIE LAITIÈRE A L'ÉTRANGER

par G. GÉNIN
Ingénieur E. P. C.

ETATS-UNIS

La situation de l'industrie laitière

Les exportations de produits laitiers des Etats-Unis vers l'Angleterre ont augmenté considérablement. En mars 1941, elles se sont élevées à une valeur de 1.803.000 dollars contre 1.596.000 en février 1941 et seulement 623.000 en mars 1940.

La production de beurre américaine a atteint, en 1939, un nouveau record avec 2.207.154.923 livres ; la production de lait concentré s'est élevé pendant le premier trimestre 1941 à 542.270.000 livres, en augmentation de 13.296.000 par rapport à la même période de 1940. La production de lait desséché était en mars 1941 supérieure de 125% à celle de l'année précédente.

Le marché de la caséine

La production américaine de caséine a diminué malgré une augmentation de la demande. La raison en est qu'on a développé la fabrication du fromage et du lait condensé destiné au marché extérieur, car la production de lait n'a jamais été aussi élevée. Il en est résulté une hausse des prix, et en février 1941, la valeur de la livre de caséine passait de 11 cents 5 à 18 cents 5 en mai. En 1939, il a été produit aux Etats-Unis environ 40.216.000 pounds de caséine, contre 60 millions environ en 1940. Les importations se sont élevées de 15.832.000 pounds en 1939 à 24.523.000 en 1940.

Cette diminution de la production de caséine a incité l'industrie du papier à remplacer la caséine par des colles végétales, mais avec un succès qu'on considère comme problématique. Dans la fabrication des détrempe, on a également envisagé le remplacement de la caséine par des produits synthétiques qui sont malheureusement d'un prix plus élevé et d'un emploi plus difficile.

Gants blancs résistant aux matières grasses

On sait que les règlements américains obligent tous les ouvriers des usines de produits alimentaires à ne porter que des vêtements et accessoires de couleur blanche. Aussi, les gants en Néoprène, utilisés depuis longtemps et avec entière satisfaction par l'industrie, ne pouvaient être employés dans les fabriques alimentaires. Par une modification dans la fabrication du Néoprène, on est parvenu

à réaliser des gants blancs qui sont utilisés actuellement par les fabriques de produits alimentaires, de conserves, les laiteries, etc.

Comme le gant noir, ce gant blanc résiste à l'action des matières grasses, de l'acide lactique et des autres acides organiques, des produits de nettoyage et des divers constituants des produits alimentaires. Il est sans odeur et non toxique.

Pour avoir une bonne vue, alimentez-vous convenablement en produits lactés

On connaît depuis longtemps l'infirmité dénommée héméralopie ou amblyopie crépusculaire, ou, en termes vulgaires, « cécité nocturne ». Qui en est atteint ne voit pas clair dans la demi-obscurité quand celle-ci succède à une lumière vive. Beaucoup de personnes sont sujettes à cette infirmité, sans même s'en rendre compte : elles ont de la difficulté à trouver un siège dans une salle de spectacle obscure, et, quand elles conduisent, elles sont facilement aveuglées par les lumières d'une voiture venant en sens inverse. La question est aussi d'importance militaire pour les pilotes d'avions, conducteurs d'autos et artilleurs de D. C. A. On sait maintenant que cette « cécité nocturne » est due à une carence en vitamine A, vitamine existant en abondance dans le lait, le beurre, le fromage, la crème glacée, les légumes verts à feuilles et les légumes jaunes. La vitamine A existe dans une substance de l'œil connue sous le nom de pourpre rétinien, et c'est ce facteur, connu également sous le nom de facteur antixérophtalmique, qui donne à l'œil la possibilité de s'adapter aux modifications de l'intensité de la lumière.

Des savants américains ont aussi récemment annoncé la découverte d'une maladie des yeux causée par une déficience en vitamine G (riboflavine), et dont les symptômes généraux sont des démangeaisons, des brûlures et une sensation de dureté des yeux. Une déficience plus marquée peut amener une cécité partielle. Tous ces symptômes disparaissent rapidement quand le patient absorbe suffisamment de vitamine G.

Les vitamines A et G sont donc des plus importantes pour les yeux et le lait contient une grande quantité de ces vitamines. Un quart (0 l. 95) par jour suffit pour fournir la vitamine G nécessaire au corps humain et une grande partie de la vitamine A.

Coloration artificielle du beurre

Un règlement récent oblige tous les fabricants de beurre du Connecticut (Etats-Unis) à indiquer sur leurs papiers d'emballage que le beurre est artificiellement coloré, lorsqu'une matière colorante a été additionnée à ce beurre, sinon le beurre est déclassé. Les autorités déclarent que cette nouvelle réglementation a pour

but de protéger le consommateur, « étant donné qu'il existe un rapport entre la couleur jaune du beurre et sa valeur alimentaire ressortant de sa teneur en vitamine A. »

Nouveau procédé pour « fumer » le fromage

Certaines recherches avaient prouvé que le fromage « fumé » avait une saveur très agréable.

C. B. LANE et W. B. HAMMER, de la Station d'Essais agricoles (section d'industrie laitière) de l'Etat d'Iowa, cherchent en ce moment à perfectionner une méthode de fumage susceptible de donner au fromage une bonne saveur uniforme.

Le grand problème est de travailler à une température assez basse pour que la pâte et la texture du fromage ne soient pas endommagées par la chaleur. Dans ce but, le fumage se pratique dans deux chambres séparées : dans une première, on fait brûler du noyer blanc d'Amérique (hickory) et la fumée produite passe par une tuyauterie dans une seconde chambre où le fromage est disposé en petits morceaux rectangulaires d'un poids d'environ une demi-livre (0 kg. 227), enveloppés en papier parchemin, papier qui est perméable aux acides volatils de la fumée.

Le « fumage » accentuant les saveurs indésirables, il ne faut employer que du fromage d'excellente qualité. On utilise habituellement du Cheddar extra de cinq mois d'âge. Le fromage « fumé » ainsi obtenu serait vendu à un prix double du fromage ordinaire.

Recherches récentes sur l'irradiation du lait

Le Collège d'Agriculture de l'Université du Wisconsin indique que l'irradiation du lait à la lumière ultra-violette enrichit le lait en vitamine D, aussi bien dans la partie submergée de la couche qui coule, que sur la surface. Ceci ressort de recherches effectuées par H. H. BECK, K. G. WECKEL et H. C. KACKSON qui ont trouvé qu'en général la moitié supérieure de la couche avait un peu plus de vitamine D que le reste de la couche, mais que cette différence n'est pas très grande. Ceci s'applique aussi bien au lait fluide qu'au lait condensé. Un essai entrepris afin de fixer l'influence de l'agitation de la couche irradiée par vibration de la feuille de métal sur laquelle le lait coule, sur l'enrichissement en vitamine D, n'a donné qu'une faible augmentation du potentiel en vitamine.

Les essais entrepris sur des appareils industriels ont permis de s'assurer que diverses marques de ces appareils sont susceptibles d'irradier de 2 à plus de 3.000 litres de lait à l'heure, en donnant un produit dont le potentiel en vitamine D est de 400 U.S.P. par quart (0 l. 9464). L'industrie laitière américaine tend actuellement à atteindre ces chiffres, alors que, jusqu'à présent, on se contentait de 135 unités par quart.

SUISSE

Statistiques laitières

De 1939 à 1940, le nombre des vaches est passé de 916.395 à 910.005, soit en diminution de 2%, mais la densité des vaches au kilomètre carré de terre cultivée sans bois était encore de 40. Actuellement, ce nombre a encore diminué et, en avril 1941, il n'était plus que de 862.415.

La production totale de lait pour 1940 s'est élevée à 27,68 millions de quintaux représentant une valeur de 632 millions de francs suisses. Par rapport à 1939, on enregistre donc une diminution en tonnage de 2,6% et une augmentation en valeur de 10,5%. La production moyenne par vache a été de 2.970 kg. contre 3.000 en 1939.

En ce qui concerne cette dernière comparaison, il est intéressant de donner des chiffres valables pour d'autres pays, ces chiffres représentant la production annuelle par vache : Allemagne, 2.570 gk. en 1938 ; France, 1.720 kg. en 1938 ; Italie, 1.800 kg. en 1937 ; Belgique, 3.200 kg. en 1938 ; Hollande, 3.420 kg. en 1938. Toutefois, les animaux suisses inscrits sur le Herdbook ont donné un rendement plus élevé de 3.886 kg. pour la race brune et de 4.286 kg. pour la race tachetée.

Sur la totalité du lait produit en Suisse, 4.500.000 quintaux ont été utilisés pour l'élevage des veaux et des porcelets, 3.800.000 consommés à la ferme, 6.500.000 consommés par le reste de la population et 12.853.000 traités dans les usines.

La production de fromage s'est élevée à 531.521 quintaux, celle du beurre est passée de 288.000 à 250.000 quintaux.

En 1939, la production de poudre de lait entier a été de 13.994 quintaux contre 11.708 l'année précédente ; celle de poudre de lait écrémé a été de 25.463 quintaux contre 32.805 l'année précédente. Par habitant, la consommation s'est élevée en 1940 à 6 kg. 5 de beurre contre 7 kg. 5 en 1939 et à 9 kg. de fromage contre 8 kg. 5 en 1939. Calculée en lait, la consommation totale de lait et de produits laitiers a été de 516 litres.

Les rations alimentaires en octobre 1941

En ce qui concerne plus particulièrement les matières grasses, les rations comportent par mois 150 gr. de graisse ou huile, 50 gr. de graisse alimentaire, 250 gr. de beurre et 200 gr. de beurre ou de graisse. En ce qui concerne plus particulièrement le fromage, la ration est de 400 gr. de fromage gras, ou 600 gr. de fromage demi-gras, ou 800 gr. de fromage maigre.

GRANDE-BRETAGNE ET EMPIRE BRITANNIQUE

La fabrication du fromage et du beurre en Australie

La fermeture des marchés d'Extrême-Orient à la production européenne a offert de nouvelles possibilités d'exportation à la production australienne de fromage. Avant guerre, l'Australie écoulait annuellement environ 14.505 tonnes de fromage en Angleterre ; actuellement, elle cherche à intéresser les marchés d'Extrême-Orient en fabriquant à cet effet des produits qui correspondent à la clientèle de l'Océan Pacifique. A côté du Cheddar, les fromageries fabriquent depuis quelque temps du Gruyère, du Gouda, de l'Edam et des produits imitant le Roquefort et les fromages maigres.

Du 1^{er} juillet 1940 au 26 avril 1941, la quantité de beurre disponible pour l'exportation n'a été que de 82.248 tonnes contre 107.231 pour la période précédente. On a développé les installations frigorifiques et on a cherché à augmenter la fabrication du fromage au dépens de celle du beurre.

Production du fromage au Canada

Pendant le premier semestre 1940, cette production s'est élevée à plus de 47 millions de pounds, sans tenir compte de la production des petites exploitations. Elle a été supérieure de 15% à celle de la période correspondante de 1939. Les fromageries à elles seules ont produit plus de 21 millions de pounds. 72% de la production, proviennent de la province d'Ontario ; viennent ensuite Québec Manitoba et Alberta.

Une enquête effectuée sur 3.213 familles canadiennes, dont 2.602 vivant dans les villes, 251 dans les villages et 360 dans les fermes isolées, a montré que la consommation annuelle de fromage s'élève à 3 kg. 04 par habitant, se décomposant comme suit : 1 kg. 089 de fromage fondu, 0 kg. 862 de Cheddar canadien doux, 0 kg. 635 de Cheddar canadien fort, 0 kg. 408 de fromage de ferme et de fromage à la crème et seulement 0 kg. 046 de fromage importé.

Une entreprise coopérative de fécondation artificielle

Une entreprise coopérative de fécondation artificielle du bétail vient d'être fondée à Neepawa. Elle porte sur 2.000 têtes de bétail dans un rayon de 25 km. environ. Le service coûte 2 dollars avec un minimum de 5 vaches acceptées pour chaque troupeau et l'opération a lieu sous contrôle vétérinaire.

Augmentation de la production laitière en Nouvelle-Zélande

La Nouvelle-Zélande a augmenté, pendant l'hiver 1940-1941, sa production de fromage de 25% et celle de beurre de 43%.

DANEMARK

Production et débouchés des laiteries danoises en 1940-1941

En 1940-1941, la production totale de lait a été de 3.705 millions de kilogrammes contre 4.814 l'année précédente. Cette chute a été sensible surtout pendant l'hiver, et elle a atteint 33% en janvier-février 1941, alors qu'elle n'a été que de 25% pour l'ensemble de l'année. La raison en est la pénurie de fourrage.

En 1941-1941, la production de beurre a atteint 143 millions de kilogrammes contre 183 millions l'année précédente. Alors qu'en 1938-1939, sur une production de 185 millions de kilogrammes, 26% étaient consommés sur place et 84% exportés en 1940-1941 la consommation du pays a représenté 40% de la production et les exportations 60%. Il y a quelques années, la margarine fabriquée avec des produits d'importation de bas prix concurrençait le beurre sur le marché intérieur ; actuellement la fabrication de ce produit est plus réduite.

FINLANDE

Pénurie de beurre et de lait en Finlande

En 1939 et 1940, la Finlande a subi une grande sécheresse. C'est ainsi que de mai 1939 à août 1940, les pluies n'ont représenté que 68% de la quantité normale, cette proportion s'étant même abaissée à 53% du 1^{er} avril 1940 au 1^{er} août de la même année. En outre, on a manqué de foin au cours de l'hiver 1940-1941 et la nourriture du bétail n'a pu être importée en quantité suffisante. Il en est résulté qu'en Finlande, où la consommation journalière était par habitant de 1 litre de lait et de 100 gr. de beurre, il a fallu rationner la consommation et les adultes reçoivent au plus 200 gr. de lait et 12 gr. 5 de beurre par jour.

RUSSIE

L'industrie laitière

Il existait au début de la guerre actuelle: 4.460 laiteries en Russie, dont 743 grandes installations modernes. En 1933, 21,5% du beurre produit appartenaient à la qualité A. 1, alors qu'en 1941 cette proportion s'est élevée à 67%. En 1933, on fabriquait onze sortes différentes de fromages, alors qu'en 1941 ce nombre s'élevait à 47. En 1933, avec 1.000 tonnes de lait on produisait 123 tonnes 9 de beurre et 13 tonnes 8 de fromage. En 1938, la production s'élevait pour la même quantité de lait à 180 tonnes de beurre et 27 tonnes de fromage et, en 1941, on atteignait une production de 200 tonnes de beurre et 33 tonnes de fromage.